

BALL · 竞赛

BALL

竞赛规则



竞赛草案 · V6

达阵 · 球权时间 · 防守

竞赛规则

一场比赛，两个时钟，一个最高优先级

桌面规则、时钟、球点、结果、组织和控制表格汇于一份文档。

BALL 进入竞赛后有什么变化

BALL 不用公式取代比分。首先看谁达阵更多。只有比分仍无法区分双方时，才使用球权时钟比较进攻效率或防守优势。

球权时钟可以被有意“欺骗”，实时时钟不可以。正是这种张力创造了次级决策，同时防止任何一方占用竞赛的物理时间。

1. 比赛结构

两个对称半场。每个半场都是一次完整机会，最多允许一次达阵。

上半场	常规 40 分钟。A 以 ATK 开始，B 以 DEF 开始。DEF 执行第一个回合。	中场休息	至少 10 分钟。清除所有 PE，收回全部玩家卡牌，并重新布置初始阵型。
下半场	常规 40 分钟。初始角色互换：上半场以 ATK 开始者改以 DEF 开始，反之亦然。	FINAL DRIVE	满足进入条件时，每个半场最多可额外延长 20 分钟。

TD

一旦达阵，该半场立即结束。无论是最初以 ATK 开始的教练达阵，还是在该半场中夺回球权后达阵，均相同。达阵后不再开始新的进攻系列。

2. 球点（PB）：战略时钟

PB 不计算秒数或格数，而是计算球状态的关键变化。

任何合法行动，只要实际改变球所在的格、持球者或控制状态，就增加 1 PB。单个行动最多增加 1 PB，但同一回合若连续执行多个不同的球相关行动，可以累计多个 PB。

事件	PB
持球者移动 1 或 2 格	+1 PB
Hand-off 完成至最终接球者	+1 PB
新持球者在 Hand-off 后移动	额外 +1 PB
短传或长传	+1 PB
导致控制/球权变化的强制 Fumble	+1 PB
取得自由球的球权	+1 PB
夺回球权后的防守重置	额外 +1 PB
不改变球状态的行动	0 PB

Hand-off 不会因为链条中经过多枚中间棋子而逐枚增加 PB。整个行动在合法的最终接球者处结束，价值为 1 PB。若该接球者随后移动、传球或再次 Hand-off，每个新行动各自增加 PB。

为什么球权时钟可以停止？

因为它是一种战略诱惑，而不是科学秒表。ATK 可以让球保持不动来节省 PB，但 DEF 因此获得回合去占据空间、封锁路线、制造压力或迫使对手消耗 PE。过度关注时钟，可能会忽视棋盘。这种张力是刻意设计的。

3. PBATK 与 PBDEF：每个 PB 都有两面

每个 PB 都从对抗双方同时记录。不存在只属于一方的“孤立 PB”。

当某个 PB 属于一名教练的进攻时，该教练增加 +1 PBATK，对手同时增加 +1 PBDEF。由于球权可能多次变化，同一名球员在同一半场可以同时累积两种计数。

情况	同步记录
ATK 移动或转移球	ATK +1 PBATK · DEF +1 PBDEF
DEF 夺回球权并选择延续	夺回球权者转为 ATK；该次夺回球权的 PB 开启其进攻计数：夺回者 +1 PBATK · 对手 +1 PBDEF。
DEF 夺回球权并选择防守重置	夺回球权 + 重置共生成 2 PB：DEF +2 PBDEF · ATK +2 PBATK。DEF 不承担 ATK 角色，并把球权交还。

半场结束后，两种计数都保留，但结果决定哪种解读具有权重：达阵者按 PBATK 评价；未达阵者体现为防守侧 PBDEF。0-0 时通过防守差值同时比较两者。

4. 夺回球权：延续或防守重置

延续 — DEF 保持当前位置和球权，转为 ATK；对手转为 DEF。夺回球权计入夺回者的 PBATK 和对手的 PBDEF，之后继续正常交替回合。

防守重置 — DEF 主动放弃球权，恢复到初始阵型并继续作为 DEF。对手重新成为 ATK。由于半场仍在继续，双方 PE 保留。夺回球权 + 重置为 DEF 增加 2 PBDEF，为 ATK 增加 2 PBATK。

必须在夺回球权的瞬间、利用新局面准备下一决策之前声明选择；一经声明不可撤销。

5. 两个时钟与回合时限

战略时钟可以停止，竞赛的物理时钟不会。

PB	球权时钟 — PB 计数器。只有产生 PB 的行动才会使其前进。	40:00	实时时钟 — 每个半场 40 分钟。即使球保持不动、正在积累 PE 或思考行动序列，也继续计时。
60 s	回合时钟 — 行动阶段暂定标准为 60 秒。这是防止 stalling 的规则，不是第三种计分指标。主办方可在竞赛开始前统一宣布使用 90 秒或 120 秒。		

9. 裁判、行为与外部协助

- 回合时间到后不得开始新的行动。
- 在信号前已声明的合法行动可以完成，但不能再开启另一个行动。
- 未使用的 PA 作为竞赛例外规则自动转换为 PE：1 PA = 1 PE。
- 实质性的裁判询问会暂停相应时钟。

竞赛规则草案 · V6 评估基础

恢复阶段暂定额外给予 30 秒。若玩家未解决所有强制恢复任务，对手获得 30 秒决定剩余合法选项。若仍未完成，由裁判立即将该阶段结算为合法状态。

6. FINAL DRIVE：半场末段的压力

加时并非中性时间：它会有意增加能量、计算量与决策分支。

- 完成在 40:00 前已经开始的回合后，当前持球方只有在至少拥有 2 PE 且手中至少有 1 张玩家卡牌时，才能宣布 Final Drive。
 - 实时时钟最多额外 20 分钟。
 - Final Drive 中第一个新回合始终由 DEF 执行。
 - 暂定每回合上限 180 秒。不设固定回合数，以总计 20 分钟上限为准。
 - 每位教练在自己的回合开始时获得 +1 PE。
 - 达阵：半场立即结束。夺回球权：应用延续/防守重置；只要仍有时间，Final Drive 继续。
 - 到达 20:00 后不再开始新回合；已开始的回合可在 180 秒时限内完成。
-

若一名教练在自己回合结束时手中没有任何玩家卡牌，可最多收回 1 张已使用卡牌。若其这样做，对手即使手中仍有卡牌，也可在自己下个回合开始前从弃牌中收回 1 张。

7. 如何决定比赛结果

并非所有平局都意味着同一件事。BALL 会根据棋盘上发生的情况提出不同的问题。

比分	解读	判定标准
2-0 / 1-0	达阵胜利	达阵更多者获胜。任何 PB 计算都不能推翻这一结果。
1-1	进攻效率	为完成自己的达阵所需 PBATK 更少者获胜。同一半场内失去球权后又重新夺回，不会重置该计数。
0-0	防守优势	$SD = PBDEF - PBATK$ 更大者获胜。这不是“空白平局”：它衡量的是，在自己未能 TD 所消耗的球权时间之外，迫使对手额外消耗了多少球权时间。

1-1

解释：2 PB 完成 1 TD，相当于每 20 PB 10 TD 的节奏；4 PB 完成 1 TD，相当于每 20 PB 5 TD。并不是说实际比赛会机械重复同一模式，而是用一种抽象方式比较节奏，无需重打几十次等价球权。

0-0

- 若 SD 相同：防守夺回球权次数更多者。
- 若仍相同：平均每次夺回球权所需 PB 更少者。
- 若仍相同：达到的最大进攻推进深度更高者。
- 若仍相同：达到该推进深度所用 PB 更少者。
- 只有这些标准全部完全相同，才可在允许平局的赛制中记录为平局；淘汰赛必须采用主办方规定的对称加赛判定。

迫使对手消耗 PB 是合法战略。已经达阵的一方可以设法让对手消耗大量 PBATK；即使对手最终追成 1-1，更慢的达阵仍会输掉平局判定。

8. 轮次组织

竞赛不仅尽量统一规则，也尽量统一比赛环境。

同一轮的所有上半场以共同信号开始。任何桌都不得自行提前开始下半场。最后一个仍在进行的上半场——包括 Final Drive——结束后，再经过至少 10 分钟，以新的共同信号开始下半场。提前结束的玩家获得更长休息。

目标是让所有桌在相近环境中进入每个半场：处于同一轮次阶段，噪音、紧张程度和整体压力尽量相似。

9. 裁判、行为与外部协助

- PB 计数器必须始终可见；任何差异应在发生时立即纠正。
 - 战略性持球是合法的。只消耗实时时间而不进行比赛、拖延复位或人为延长恢复阶段，属于 stalling。
 - 比赛或休息期间不得接受观众、设备、分析引擎、AI 或 BALL Academy 的战略帮助。
 - 如竞赛允许，手机可作为计时器使用，但不得提供外部协助。
 - 延续/防守重置的决定必须清楚声明，并让对手或裁判能够听见。
 - 若能恢复此前状态，非法行动应回退；否则由裁判恢复到最接近的合法状态，且不得为违规者创造优势。
-

暂定处罚阶梯：警告 → 失去当前回合 → 失去球权 → 判负比赛。处罚必须与行为相称、留下记录，并仅用于重复或严重违规。

为什么存在这条规则

认输/弃赛：为防止通过拒绝参加某一半场来保护 PB 差或操纵排名，当前工作方案将认输记录为行政 0-2 负。未完成半场的数据可保留用于研究，但不得影响竞赛指标。本规则在实际竞赛验证前仍为暂定。

10. 休息、疲劳与认知条件

BALL 并不声称 40 分钟是普遍的生物学极限。比赛时长与休息是参考证据作出的设计选择，而不是生理常数。

- 在大部分休息时间离开棋盘并转换注意焦点。
- 空间允许时起身并进行轻度活动。
- 保持正常补水，并确保随时可取得饮用水。
- 若噪音造成干扰可适当降低；只要仍能听到官方信号，可以使用耳塞。
- 闭眼或平静呼吸属于个人偏好，并非保证优势。
- 10 分钟休息内没有必须进食、睡眠或执行特定仪式的要求。
- 两场完整比赛之间，暂定建议同一玩家至少休息 20 分钟再开始下一场。

依据与研究

持续注意通常会出现 time-on-task 效应，但不存在一个普遍的分钟数，使注意力从那一刻起“结束”。有关休息的研究表明，中断任务可能改变警觉下降的趋势，而休息长度会影响即时恢复与后续表现。保持正常补水也是谨慎建议：部分实验中，轻度脱水与更差的警觉、工作记忆、疲劳或情绪状态相关。

11. 竞赛套件 · 打印与 PDF

没有账户、在线报名或公开竞赛列表。本页是一套用于组织线下竞赛的工具。

附录属于同一份打印文档。点击“打印”后，会一次性输出完整竞赛规则以及后续全部表格。可下载 PDF 也由同一来源生成，并复用 BALL 规则手册的版式。

01	A · 比赛记录表	02	B · 回合与 PB 控制 — 上半场
03	C · 回合与 PB 控制 — 下半场	04	D · 玩家累计记录
05	E · 轮次表	06	F · 总排名
07	G · 8 人循环赛	08	H · 单败淘汰 · 4
09	I · 单败淘汰 · 8	10	J · 单败淘汰 · 16
11	K · 桌边速查		

打印版直接采用 BALL 规则手册的编辑排版体系。导航、控件与网页界面不会打印。

A · 比赛记录表

桌面主要记录文件

竞赛 _____ 轮次 _____ 桌号 _____ 日期 _____

	玩家 A	玩家 B
姓名		
上半场	ATK ☐ DEF ☐	ATK ☐ DEF ☐
下半场	ATK ☐ DEF ☐	ATK ☐ DEF ☐

上半场

TD	PBATA A	PBDEF A	PBATA B	PBDEF B	夺回球权

下半场

TD	PBATA A	PBDEF A	PBATA B	PBDEF B	夺回球权

结果: _____

胜者: _____ 判定标准: _____

玩家 A · 签名

玩家 B · 签名

裁判 · 签名

B · 回合与 PB 控制

上半场 · 每回合一行

竞赛 _____ 轮次 _____ 桌号 _____ 日期 _____

#	玩家	角色	球相关行动	PB	PBatk A	PBDEF A	PBatk B	PBDEF B	结束 PE	备注
01										
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

TD: _____ PBatk A: _____ PBDEF A: _____ PBatk B: _____ PBDEF B: _____ 夺回球权: _____

C · 回合与 PB 控制

下半场 · 每回合一行

竞赛 _____ 轮次 _____ 桌号 _____ 日期 _____

#	玩家	角色	球相关行动	PB	PBatk A	PBDEF A	PBatk B	PBDEF B	结束 PE	备注
01										
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

TD: _____ PBatk A: _____ PBDEF A: _____ PBatk B: _____ PBDEF B: _____ 夺回球权: _____

D · 玩家累计记录

每位参赛者一张

玩家 _____ 竞赛 _____

轮次	对手	上半场	下半场	结果	PBatk	PBDEF	REC	备注
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								

场 _____

平 _____

TD+ _____

PBatk _____

SD _____

胜 _____

负 _____

TD- _____

PBDEF _____

REC _____

E · 轮次表

同时管理所有桌

竞赛 _____ 轮次 _____ 开始 1 _____ 开始 2 _____

桌号	玩家 A	玩家 B	结果	胜者	判定标准	记录 OK
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

BALL · 附录

F · 总排名

每轮后更新

竞赛 _____ 轮次 _____

[illegible]

G · 循环赛 · 8 人

所有人互相对阵

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

轮次 1

1 _____ 8

2 _____ 7

3 _____ 6

4 _____ 5

轮次 2

1 _____ 7

8 _____ 6

2 _____ 5

3 _____ 4

轮次 3

1 _____ 6

7 _____ 5

8 _____ 4

2 _____ 3

轮次 4

1 _____ 5

6 _____ 4

7 _____ 3

8 _____ 2

轮次 5

1 _____ 4

5 _____ 3

6 _____ 2

7 _____ 8

轮次 6

1 _____ 3

4 _____ 2

5 _____ 8

6 _____ 7

轮次 7

1 _____ 2

3 _____ 8

4 _____ 7

5 _____ 6

H · 单败淘汰 · 4

半决赛、决赛与冠军

半决赛

决赛

冠军

1

1

1

2

I · 单败淘汰 · 8

四分之一决赛、半决赛、决赛与冠军

四分之一决赛

半决赛

决赛

冠军

1

1

2

1

1

3

2

4

J · 单败淘汰 · 16

十六强与四分之一决赛

十六强

四分之一决赛

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

J.2 · 单败淘汰 · 16

半决赛、决赛与冠军

半决赛

决赛

冠军

1

1

1

2

K · 桌边速查

比赛中查阅

PB

事件	PB
持球者移动 1 或 2 格	+1 PB
Hand-off 完成至最终接球者	+1 PB
新持球者在 Hand-off 后移动	额外 +1 PB
短传或长传	+1 PB
导致控制/球权变化的强制 Fumble	+1 PB
取得自由球的球权	+1 PB
夺回球权后的防守重置	额外 +1 PB

PBATK / PBDEF

当某个 PB 属于一名教练的进攻时，该教练增加 +1 PBATK，对手同时增加 +1 PBDEF。由于球权可能多次变化，同一名玩家在同一半场可以同时累积两种计数。

夺回球权

延续 — DEF 保持当前位置和球权，转为 ATK；对手转为 DEF。夺回球权计入夺回者的 PBATK 和对手的 PBDEF，之后继续正常交替回合。

防守重置 — DEF 主动放弃球权，恢复到初始阵型并继续作为 DEF。对手重新成为 ATK。由于半场仍在继续，双方 PE 保留。夺回球权 + 重置为 DEF 增加 2 PBDEF，为 ATK 增加 2 PBATK。

时钟

实时时钟 — 每个半场 40 分钟。即使球保持不动、正在积累 PE 或思考行动序列，也继续计时。

回合时钟 — 行动阶段暂定标准为 60 秒。这是防止 stalling 的规则，不是第三种计分指标。主办方可在竞赛开始前统一宣布使用 90 秒或 120 秒。

FINAL DRIVE

- 完成在 40:00 前已经开始的回合后，当前持球方只有在至少拥有 2 PE 且手中至少有 1 张玩家卡牌时，才能宣布 Final Drive。
- 实时时钟最多额外 20 分钟。
- Final Drive 中第一个新回合始终由 DEF 执行。
- 暂定每回合上限 180 秒。不设固定回合数，以总计 20 分钟上限为准。

结果

2-0 / 1-0 → 达阵 · 1-1 → PBATK 更少 · 0-0 → SD = PBDEF - PBATK 更大。
--